

DERWENT-ACC-NO: 1996-395363

DERWENT-WEEK: 199640

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Device to prevent birds, e.g. pigeons, from  
coming to rest on surfaces, e.g. window sills - consists  
of moulded base section, formed as a series of modules  
holding pairs of stems, which project vertically or inclined  
towards the outside

INVENTOR: LEFRANCOIS, M

PATENT-ASSIGNEE: HYGIENE DISTRIBUTION SARL[HYGIN]

PRIORITY-DATA: 1995FR-0001718 (February 15, 1995)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES MAIN-IPC		
FR 2730383 A1	August 14, 1996	N/A
013 A01M 029/00		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPPL-DATE		
FR 2730383A1	N/A	1995FR-0001718
February 15, 1995		

INT-CL (IPC): A01M029/00, E04D013/00

ABSTRACTED-PUB-NO: FR 2730383A

BASIC-ABSTRACT:

The device has an elongated base (1) with a face (2) fixed to the surface to be protected. The base is moulded as a single piece of plastics material and as a series of modular elements (3). The elements are separated by a weakened zone (18), in the form of a notch. The notch is arranged in the lower face of the

base and extends along the length of the base.

Four rows of stems (14,15) are fixed to the base in pairs (16), on either side of the central plane (P) of the base. A primary stem (14) is arranged to project roughly perpendicular to the fixing surface of the base. A secondary stem (15) is inclined towards the outside, relative to the primary stem.

ADVANTAGE - Is designed to ensure that the stems are firmly held in their erect position.

CHOSEN-DRAWING: Dwg. 2/4

TITLE-TERMS: DEVICE PREVENT BIRD PIGEON REST SURFACE WINDOW SILL  
CONSIST MOULD

BASE SECTION FORMING SERIES MODULE HOLD PAIR STEM PROJECT  
VERTICAL  
INCLINE

DERWENT-CLASS: P14 Q45

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1996-333188

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
—  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 730 383

(21) N° d'enregistrement national :

95 01718

(51) Int Cl<sup>e</sup> : A 01 M 29/00, E 04 D 13/00

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 15.02.95.

(71) Demandeur(s) : HYGIENE DISTRIBUTION SOCIETE  
A RESPONSABILITE LIMITEE — FR.

(30) Priorité :

(72) Inventeur(s) : LEFRANCOIS MICHEL

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 14.08.96 Bulletin 96/33.

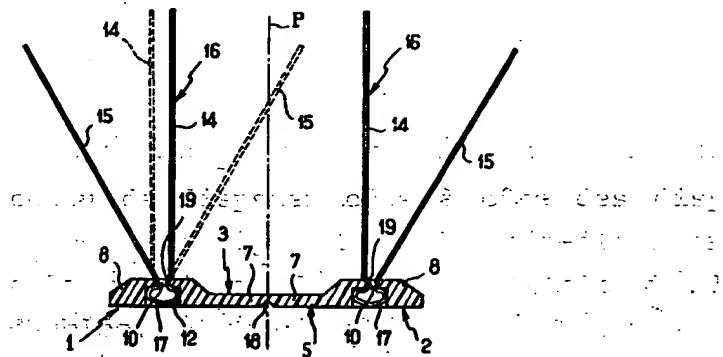
(73) Titulaire(s) :

(56) Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : Se reporter à la fin du  
présent fascicule.

(74) Mandataire : BOETTCHER.

### (54) DISPOSITIF POUR EMPECHER LA POSE DE VOLATILES TELS QUE DES PIGEONS.

(57) Il comporte une embase allongée (1) ayant une face de fixation (2) et sur laquelle quatre rangées de tiges (14, 15) sont fixées par paires (16) de part et d'autre d'un plan median (P) de l'embase (1), chaque paire comportant une première tige (14) disposée de façon sensiblement perpendiculaire à la face de fixation et une seconde tige (15) inclinée vers l'extérieur par rapport à la première tige (14).



FR 2 730 383 - A1



La présente invention concerne un dispositif pour empêcher la pose de volatiles tels que des pigeons sur une surface telle qu'une surface formée par une corniche, un rebord de fenêtre, un balcon, une toiture, une statue, et de manière générale sur tout bâtiment ou élément de mobilier urbain.

On connaît déjà des dispositifs de dissuasion destinés à empêcher des volatiles de se poser sur une surface à protéger. Ces dispositifs comportent généralement une embase allongée apte à être fixée par sa face inférieure sur la surface à protéger et comportant, en saillie de sa face supérieure, des rangées de tiges métalliques. Le plus souvent, l'embase est constituée par une succession d'éléments modulaires moulés d'un seul tenant en matière plastique semi-rigide et séparés par des zones d'affaiblissement permettant d'ajuster, par simple cassure, le nombre d'éléments modulaires à la longueur de la surface à protéger. Un tel dispositif est notamment illustré par le document FR-A-2 556 932.

On sait que pour assurer une protection efficace l'écartement entre deux rangées de tiges doit être relativement faible (de l'ordre de 5 à 6 cm). Lorsqu'on souhaite couvrir une surface importante sans augmenter la largeur de l'embase, il est connu du document précité de rajouter des tiges coudées sur les tiges existantes. Toutefois, les tiges ainsi rajoutées sont faiblement maintenues et ont tendance à se coucher sous le poids d'un volatile de sorte qu'elles ne remplissent pas leur fonction de dissuasion. Il est également connu de disposer côté à côté des dispositifs comportant chacun deux tiges. Outre la main-d'œuvre supplémentaire que cela implique, la largeur totale de l'embase se trouve doublée.

Un but de l'invention est de proposer un dispositif empêchant la pose des volatiles sur une grande surface tout en assurant un maintien ferme des tiges dans leur position.

érigée.

Selon l'invention on propose un dispositif pour empêcher la pose de volatiles, comportant une embase allongée ayant une face de fixation et sur laquelle quatre rangées de 5 tiges sont fixées par paire de part et d'autre d'un plan médian de l'embase allongée, chaque paire comportant une première tige disposée de façon sensiblement perpendiculaire à la face de fixation de l'embase et une seconde tige inclinée vers l'extérieur par rapport à la première tige.

10 On couvre ainsi une grande surface par des tiges qui sont toutes fixées directement à l'embase et sont donc fermement supportées à une distance appropriée les unes des autres.

Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, 15 l'embase allongée présente une zone d'affaiblissement s'étendant entre les rangées de tiges sensiblement perpendiculaires à la face de fixation de l'embase. Il est ainsi possible d'adapter le dispositif à une surface à protéger de petite largeur en séparant les parties de l'embase situées de 20 part et d'autre de la zone d'affaiblissement par découpe de l'embase au niveau de la zone d'affaiblissement pour obtenir un dispositif à deux rangées de tiges. Cette adaptabilité permet au fabricant de réaliser un seul type de dispositif qui peut être adapté par l'utilisateur à la largeur de la 25 surface qu'il souhaite protéger.

Avantageusement alors, la zone d'affaiblissement s'étend selon le plan médian de l'embase. Après fracture selon la zone d'affaiblissement on obtient ainsi deux barrettes identiques.

30 Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, les tiges de chaque paire sont formées par des parties d'extrémité d'un fil métallique plié en V, les parties d'extrémités étant reliées par une boucle de fixation. L'embase comporte un logement débouchant sur la face de 35 fixation de l'embase et ayant une ouverture oblongue débou-

chant sur une face opposée à la face de fixation, cette ouverture oblongue ayant des extrémités de largeur sensiblement égale à l'épaisseur du fil et une longueur inférieure à une dimension transversale de la boucle.

5 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description qui suit de modes de réalisation particuliers non limitatifs, en liaison avec les figures en annexe, parmi lesquelles :

- la figure 1 est une vue de dessus d'un dispositif 10 pour empêcher la pose de volatiles conforme à l'invention ;
  - la figure 2 est une vue en coupe selon la ligne II-II de la figure 1 ;
  - la figure 3 est une vue de dessus illustrant un second mode de réalisation d'un dispositif pour empêcher la 15 pose de volatiles conforme à l'invention ;
  - la figure 4 est une vue en coupe selon la ligne IV-IV de la figure 3.

Aux figures 1 et 2, on a représenté un premier mode de réalisation d'un dispositif pour empêcher la pose de 20 volatiles conforme à l'invention. Ce dispositif comporte une embase allongée 1 présentant une face inférieure 2 sensiblement plane pour permettre la fixation, par exemple par collage, de l'embase 1 sur une surface à protéger. L'embase allongée 1 est moulée d'un seul tenant en matière plastique 25 semi-rigide et est constituée d'une succession d'éléments modulaires 3 séparés par des zones d'affaiblissement réalisées sous la forme d'encoches 4 ménagées sur la face inférieure 2. Les encoches 4 forment une ligne d'amorce de rupture permettant d'ajuster, par simple cassure, le nombre 30 d'éléments modulaires 3, et donc la longueur de l'embase 1, à la longueur de la surface à protéger.

En l'espèce, chaque élément modulaire 3 comporte une base aplatie 5 en forme de H, comportant deux branches longitudinales 6 et une branche transversale 7 reliant les 35 deux branches longitudinales 6. Aux figures, on a représenté

un plan médian P perpendiculaire à la branche transversale 7 et équidistant des branches longitudinales 6 de chaque élément modulaire 3.

A chacune des deux intersections des branches 5 longitudinales 6 et de la branche transversale 7, chaque élément modulaire 3 comporte deux bossages 8, ici de forme tronconique à base circulaire, ayant une face supérieure plane 9 sensiblement parallèle à la face inférieure 2 de l'embase 1.

10 Chaque bossage 8 comporte un logement 12 de section rectangulaire débouchant sur la face de fixation 2 et s'étendant verticalement à l'intérieur de l'embase. Le logement 12 comporte à son extrémité supérieure une ouverture rectangulaire 10 qui débouche sur la face de l'embase opposée 15 à la face de fixation. L'ouverture 10 et le logement 12 ont un grand côté qui s'étend perpendiculairement à la direction longitudinale de l'embase. Par ailleurs le dispositif comporte quatre rangées de tiges 14, 15 associées par paires 16. Chaque paire de tiges comporte une tige 14 s'étendant 20 sensiblement perpendiculairement à la face de fixation 2, et une tige 15 inclinée par rapport à la tige 14 vers l'extérieur, c'est-à-dire en direction opposée au plan P. L'inclinaison de la tige 15 par rapport à la tige 14 est de préférence de l'ordre de 30 degrés.

25 Chaque paire de tiges 14, 15 est formée par les parties d'extrémité d'un fil métallique élastique, de préférence en acier inoxydable, plié en forme de V, les tiges 14, 15 étant réunies par une partie centrale pliée pour former une boucle de fixation 17 en forme de C. Au niveau de 30 la liaison entre la bouchée 17 et la tige 14 s'étendant verticalement, la tige 14 comporte un décrochement 19.

Au montage on introduit chaque paire 16 par la face inférieure de l'embase dans le logement et au travers de l'ouverture 10 correspondante de l'embase en rapprochant, à 35 l'encontre de l'élasticité propre du fil, les extrémités

libres de celui-ci et en les engageant dans l'ouverture 10 du logement 12 puis en poussant sur la boucle de fixation 17 jusqu'à ce que celle-ci soit en butée dans le logement. Les tiges sont alors rappelées de façon élastique. Les tiges 5 inclinées 15 prennent appui sur le bord supérieur des ouvertures 10 à une extrémité de celles-ci tandis que le décrochement 19 des tiges 14 prend appui sur le bord supérieur à l'extrémité opposée.

Les logements 12 et les ouvertures 10 ont de 10 préférence une largeur égale à l'épaisseur du fil formant les tiges. Le logement 12 a un grand côté environ égal à la dimension transversale l de la boucle de fixation, et l'ouverture 10 a un grand côté sensiblement plus petit que la dimension transversale l de la boucle de fixation 17. Ainsi 15 les tiges 14 et 15 sont fermement maintenues à leur extrémité inférieure par encastrement dans les extrémités de l'ouverture 10. En outre la forme circulaire des bossages assure une stabilité de l'ensemble quelle que soit la direction par laquelle le volatile vient en contact avec les tiges.

20 Chaque élément modulaire 3 est ainsi symétrique de part et d'autre du plan médian P.

Chaque branche transversale 7 présente en outre une zone d'affaiblissement s'étendant sensiblement selon le plan médian P. En l'espèce, une encoche 18 est ménagée dans chaque 25 branche transversale 7 sur la face inférieure 2 pour former une ligne d'amorce de rupture permettant de séparer, par simple cassure, les parties de chaque élément modulaire 3 qui se trouvent de part et d'autre du plan médian P.

Ainsi, utilisé tel quel, le dispositif comporte 30 quatre rangées de tiges assurant la protection d'une surface de largeur maximum. Si l'on souhaite protéger une surface de largeur plus petite, il suffit de dédoubler le dispositif en cassant l'embase le long des lignes d'amorce de rupture 18 pour obtenir deux barrettes à deux rangées de tiges. Les 35 tiges 15 des deux barrettes ainsi obtenues peuvent être

orientées selon la même direction par retournement de l'une des barrettes. Cette adaptation est réalisée par le fabricant ou l'utilisateur qui peut ainsi à partir d'un seul type de dispositif couvrir des surfaces de largeurs différentes. Dans 5 le cas de l'utilisation de demi-embases supportant une seule paire de tiges, on peut également monter chaque paire de tiges pour que la tige inclinée s'étende au-dessus du tronçon de branche transversale 7, comme illustré en trait pointillé sur la figure 2, ce qui augmente la stabilité du dispositif.

10 Aux figures 3 et 4, on a représenté un second mode de réalisation d'un dispositif pour empêcher la pose de volatiles conforme à l'invention. Ce dispositif possède une structure similaire à celle du dispositif précédemment décrit en référence aux figures 1 et 2, seule la forme de son embase 15 étant différente. On a donc désigné les différentes parties par des références identiques à celles des figures 1 et 2.

En l'espèce, chaque élément modulaire comporte un seul bossage 8 disposé à une des deux intersections de la branche transversale 7 avec les branches longitudinales 6. 20 Aux figures, on a représenté un plan médian P perpendiculaire aux branches transversales 7 et coupant celles-ci en leur milieu. A la différence du premier mode de réalisation, ce plan médian P ne constitue pas ici un plan de symétrie pour l'embase et l'on constate que les bossages 8 et les paires de 25 tiges 4, 5 associées sont disposées en alternance de part et d'autre du plan P, comme illustré par la figure 3.

De même que précédemment, chaque branche transversale 7 présente une zone d'affaiblissement, sous la forme d'une encoche 8 ménagée sur la face inférieure 2 de l'embase 30 1, s'étendant selon le plan médian P. Le dispositif peut ainsi aisément être dédoublé par simple cassure de l'embase au niveau de cette encoche pour une adaptation du dispositif à une surface à protéger de plus petite largeur, nécessitant seulement l'emploi d'un dispositif à deux rangées de tiges.

35 Dans ce mode de réalisation les bossages 8 présen-

tent en outre des cavités 20 qui débouchent sur la face de fixation de l'embase. Ces cavités facilitent le moulage en réduisant l'épaisseur de matière, et permettent d'assurer une meilleure fixation de l'embase par pénétration de la colle dans les cavités lors de la pose.

Bien entendu l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et on peut y apporter des variantes de réalisation sans sortir du cadre de l'invention tel que défini par les revendications.

En particulier, bien que l'invention ait été illustrée avec des tiges réalisées par paires à partir d'un fil replié en V on pourra utiliser des tiges séparées fixées dans l'embase.

En pratique, pour la fabrication on peut également réaliser une embase sous forme d'une matrice qui est ensuite découpée en bandes.

Bien que l'ouverture 10 dans l'embase ait été illustrée sous une forme rectangulaire on notera que les tiges sont finalement supportées par les extrémités de l'ouverture. On peut donc prévoir des ouvertures 10 comportant une partie centrale élargie permettant une introduction plus aisée des tiges.

On remarquera également qu'il n'est pas nécessaire que les zones d'affaiblissement 18 soient strictement dans le plan médian de l'embase. On peut au contraire les décaler afin d'obtenir des embases de largeurs différentes après fracture de l'embase initiale.

REVENDICATIONS

1. Dispositif pour empêcher la pose de volatiles, comportant une embase allongée (1) ayant une face de fixation (2), caractérisé en ce que quatre rangées de tiges (14, 15) sont fixées à l'embase par paires (16) de part et d'autre d'un plan médian (P) de l'embase (1), chaque paire (16) comportant une première tige (14) disposée de façon sensiblement perpendiculaire à la face de fixation de l'embase (1) et une seconde tige (15) inclinée vers l'extérieur par rapport à la première tige (14)..

5 2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'embase (1) présente une zone d'affaiblissement (18) s'étendant entre les rangées de tiges sensiblement perpendiculaires à la face de fixation de l'embase.

10 3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que la zone d'affaiblissement (18) s'étend selon le plan médian (P) de l'embase.

15 4. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'embase comporte des bossages (8) associés à des 20 branches transversales (7).

5 5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que les tiges inclinées (15) s'étendent au-dessus des branches transversales (7).

25 6. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que les bossages ont une forme circulaire.

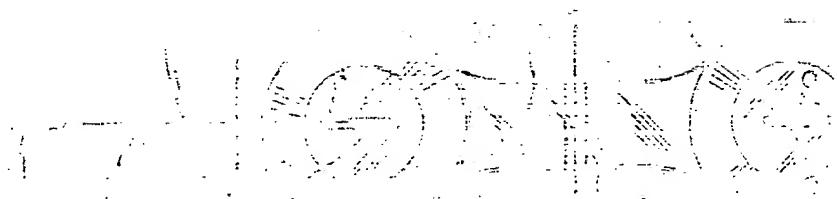
7. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que les bossages comportent des cavités débouchant sur la face de fixation.

30 8. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les tiges de chaque paire sont formées par des parties d'extrémité d'un fil métallique plié en V, les parties d'extrémités étant reliées par une boucle de fixation (17), et en ce que l'embase comporte un logement (12) débouchant sur la face de fixation de l'embase et ayant une 35 ouverture oblongue (10) débouchant sur une face opposée à la

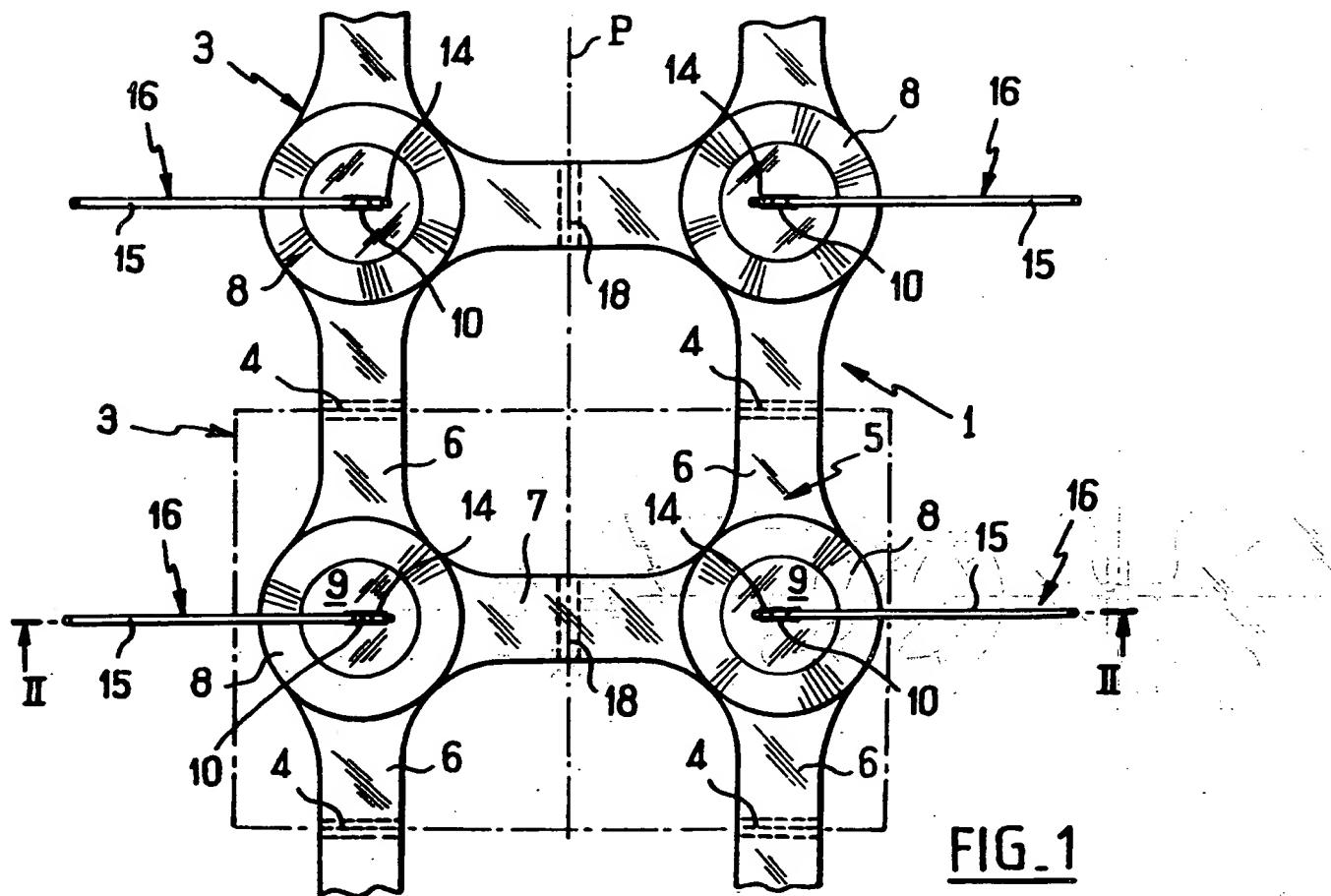
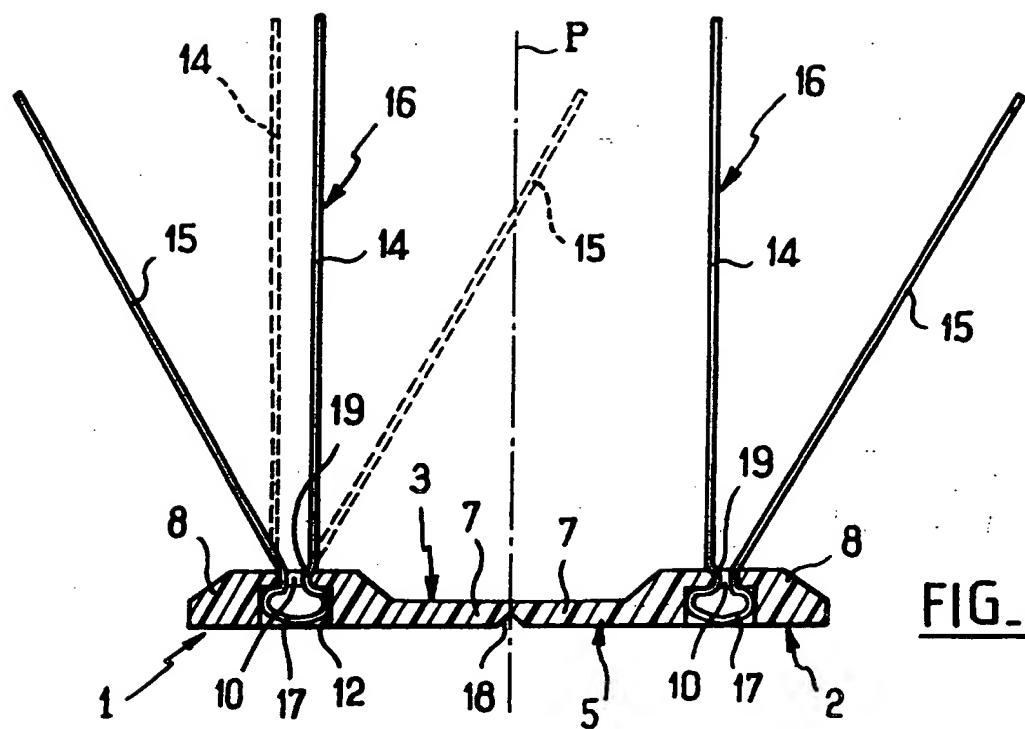
face de fixation, cette ouverture oblongue (10) ayant des extrémités de largeur sensiblement égale à l'épaisseur du fil et une longueur inférieure à une dimension transversale de la boucle.

5 9. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé en ce que le logement (12) a une longueur sensiblement égale à la dimension transversale de la boucle.

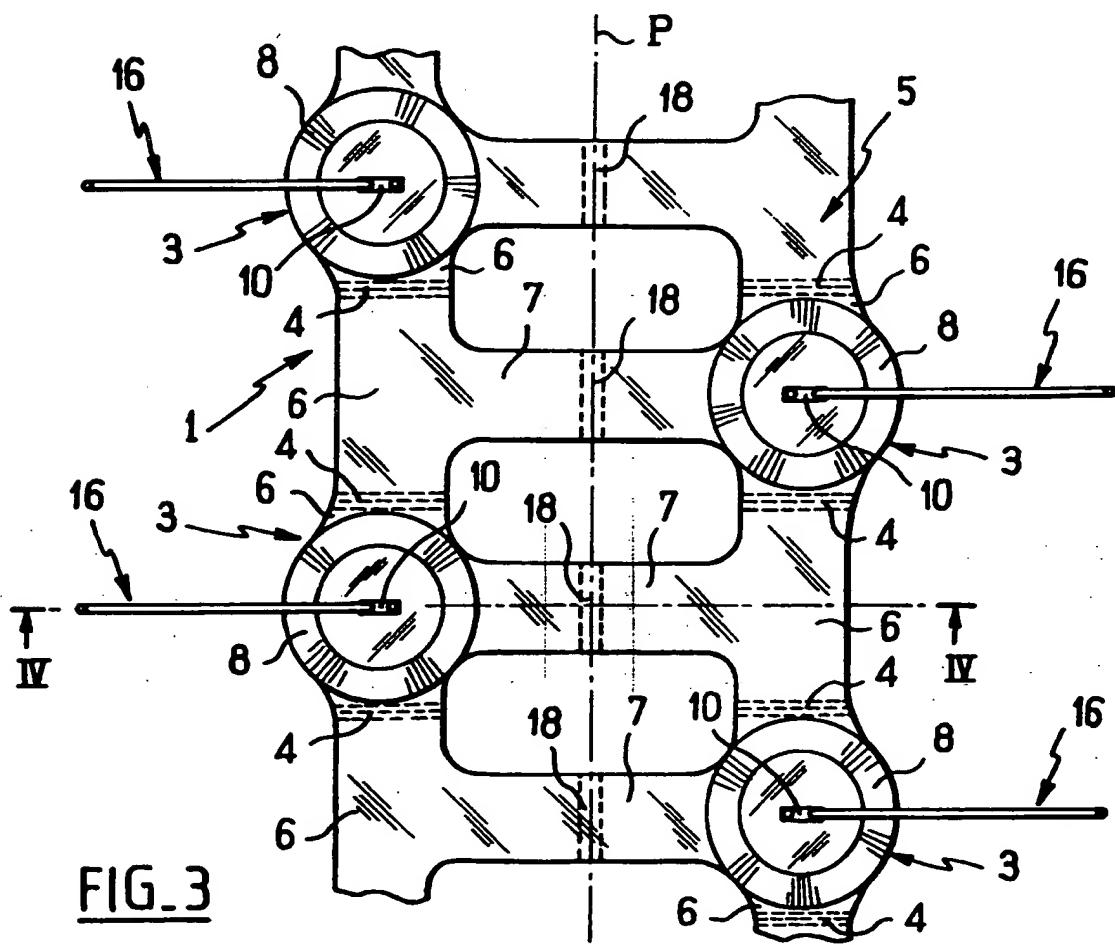
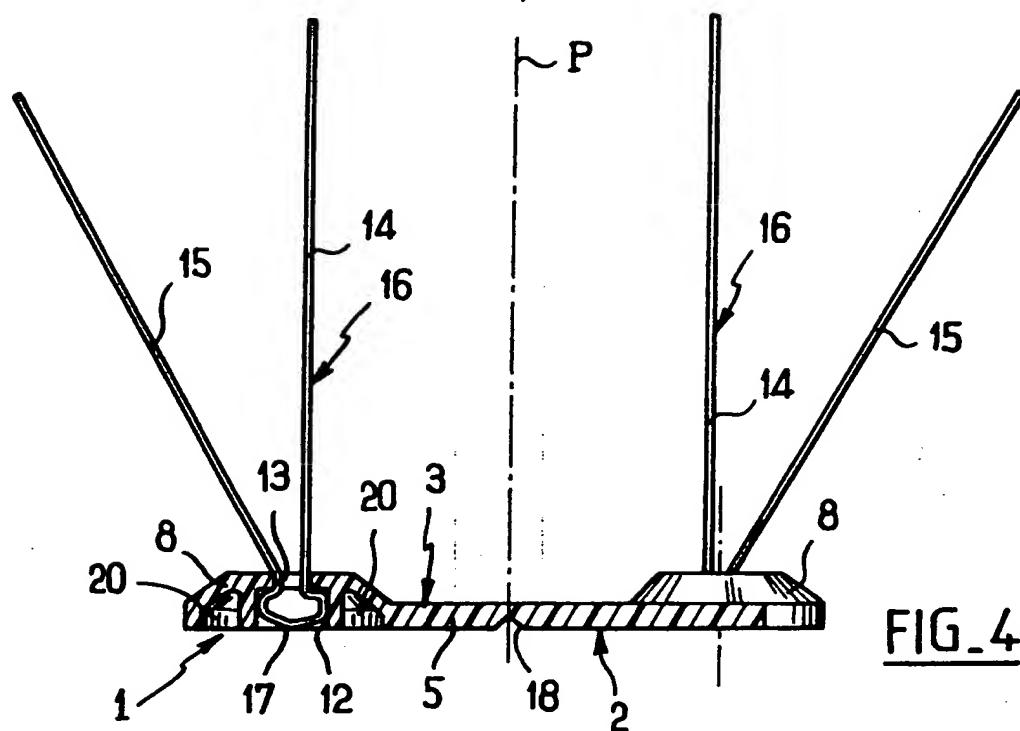
10 10. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé en ce que les tiges s'étendant sensiblement perpendiculairement à l'embase comportent un décrochement (19) prenant appui sur l'embase à une extrémité de l'ouverture oblongue (10).



1 / 2



2 / 2



REPUBLIQUE FRANCAISE

2730383

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
nationalFA 510826  
FR 9501718

## DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendications concernées de la demande examinée
A	FR-A-2 693 080 (KARAA) * revendications; figures *	1,2
A	FR-A-2 680 447 (PATRIMONY & ENVIRONMENT CARE INTERNATIONAL) * page 4, ligne 1 - page 5, ligne 20 * * revendications; figures *	1,2,8
D,A	FR-A-2 556 932 (L'HERMITE) * revendications; figures *	1,8
<b>DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI-9)</b>		
A01M E04D		
ABSTRACT/NB: PUB-N°: FR 2730383A		
BASIC ABSTRACT:		
1	Date d'achèvement de la recherche	Rechercheur ou examinateur
	18 Septembre 1995	Piriou, J-C
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'un moins une revendication ou en-tête-plan technologique général O : divulguement non écrit P : document interne		
T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		